Aus der Königlichen Frauenklinik zu Kiel.

Über Rückbildung von Sarkomen im Wochenbett.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Richard Jahr,

approb. Arzt aus Kiel.

KIEL.

Druck von L. Handorff

1894.

Aus der Königlichen Frauenklinik zu Kiel.

Über
Rückbildung von Sarkomen im Wochenbett.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Richard Jahr,

approb. Arzt aus Kiel.



KIEL.

Druck von L. Handorff

1894.

No. 61.
Rektoratsjahr 1893/94.
Referent: Dr. Werth.
Zum Druck genehmigt:
W. Flemming,
Decan.

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Der Einfluss, den die Schwangerschaft auf verschiedene Krank- eitszustände des menschlichen Körpers ausübt, ist ein sehr ver- chiedener. Während sie die Epilepsie zum vorübergehenden Still- tande bringt, oder wenigstens häufig mildert, beeinflusst sie andere rankheiten, wie Herzfehler, Diabetes mellitus und Phthise ent- chieden in ungünstigem Sinne. Auffallend ist die Wirkung der chwangerschaft auf das Entstehen und Wachsen von Geschwülsten. äufig entstehen während der Schwangerschaft hyperplastische rocesse, z. B. Osteophyten am Schädelgewölbe und Tumoren der childdrüse. Schon bestehende Geschwülste pflegen während der chwangerschaft zuzunehmen, und nicht nur Tumoren der Ge- hlechtsteile, sondern auch solche an andern Körperstellen, an er Mamma, in der Achselgegend, in der Lendengegend und am opfe. Es bezieht sich dieses auf Geschwülste verschiedener Dig- tät, gutartige und bösartige Neubildungen, Fibrome, Lipome und arkome. Und wie die Schwangerschaft einen fördernden, so hat sweilen das Wochenbett einen bemerkenswerten, hemmenden und ckbildenden Einfluss auf Tumoren. Ein Fall, der in interessanter eise den Einfluss von Gravidität und Puerperium auf Wachstum nd Rückbildung von Sarkomen illustriert, findet sich in dem von ücke bearbeiteten Abschnitte des Handbuches der Chirurgie von itha-Billroth (Band II, Abt. I): »Die Lehre von den Ge- hwülsten in anatomischer und klinischer Beziehung«.

»Frau J., 36 Jahre alt, seit 15 Jahren verheiratet, hat elf Schwangerschaften überstanden. In der sechsten, siebenten und achten trat Abortus ein. Acht Tage vor der neunten Entbindung, wo sie ein totes Kind gebar, bemerkte sie, nachdem schon längere Zeit Reissen im Kopf und Thränen des rechten Auges vorausgegangen war, eine bohnengrosse harte Geschwulst über dem rechten inneren Augenwinkel. Dieselbe wuchs auch nach der Entbindung noch fort und verstopfte das rechte Nasenloch, erreichte fast Wallnussgrösse. Als die Menses wieder eintraten, begann sich die Geschwulst ohne Anwendung von Mitteln zu verkleinern und war bald nur noch bei genauester Untersuchung als flache Auftreibung sichtbar. Im November 1858 bemerkte Patientin bei erneuter Schwangerschaft ein Wachsen der Geschwulst, welches besonders

in der zweiten Hälfte derselben und ganz besonders auffallend gegen Ende auftrat. Der Tumor war jetzt hühnereigross, verstopfte das rechte Nasenloch vollständig, das linke teilweise. Das Geruchsvermögen war beeinträchtigt. Nach der Entbindung verkleinerte sich die Geschwulst von Neuem und verschwand bis auf einen geringen Rest. Das Geruchsvermögen kehrte wieder. So blieb es bis zum Eintritt einer neuen Gravidität im März 1860. Damit begann die Geschwulst langsam zu wachsen, erst vom siebenten Monat ab nahm sie rapid zu und begann schmerzhaft zu werden. November 1860 ward die Patientin von einem gesunden Kinde entbunden; aber jetzt nahm die Geschwulst nicht wieder ab, im Gegenteil, sie vergrösserte sich noch enorm, sodass sie nahezu die Grösse eines Straussenei's erreichte und Patientin bewog, sich einer Operation zu unterziehen, welche von B. von Langenbeck versucht wurde; doch gelang die Entfernung nur unvollständig, da der Tumor in der Gegend des os ethmoideum die Basis kranii perforiert hatte. Die Geschwulst war ein Medullarsarkom. Es trat zwar zuvörderst Heilung ein, bald aber ein Recidiv, dass dann seinen Verlauf nahm.«

Durch die Güte des Herrn Professor Werth ist es dem Verfasser vergönnt, an diesen Fall einen ähnlichen anzuschliessen, der in der geburtshülflich-gynaekologischen Klinik in Kiel zur Beobachtung kam:

Frau Marie M. wird am 30. August 1892 in die Klinik aufgenommen. Sie ist 36 Jahre 6 Monate alt und befindet sich zur Zeit im siebenten Monat ihrer Schwangerschaft. Letzte Menses am 23. Januar 1892. Seit 16 Jahren verheiratet, hat sie in dieser Zeit siebenmal geboren, wobei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett angeblich stets normal verliefen. Sechs Kinder leben und sind gesund; das vorletzte ist 1886 im Alter von zwei Jahren gestorben, das jüngste ist vier Jahre alt. Sie will aus gesunder Familie abstammen, stets gesund gewesen sein und bis zum Mai 1892 zu keinerlei Klagen Veranlassung gehabt haben. Damals bemerkte sie eine kleine, allmählich dicker werdende harte Geschwulst in der rechten Achselhöhle, zu der seit Anfang August eine kleine Geschwulst ähnlicher Beschaffenheit in der rechten Brust hinzutrat. Im Mai traten Schmerzen auf, von der Magengegend über beide Brüste zum Rücken hin ausstrahlend, die vier Wochen lang sehr heftig waren, dann nachliessen, um im August wieder bedeutend zuzunehmen. Im Übrigen verlief die Schwangerschaft bisher ohne Störung. Zur Zeit leidet Patientin an heftigen krampfartigen Schmerzen in der Magengrube und der rechten Seite, die nach dem Kreuz und den Oberschenkeln ausstrahlen und Patientin veranlassten, die Klinik aufzusuchen. —

Patientin ist mittelgross, von kräftigem Knochenbau, zarter Muskulatur und sehr spärlichem Fettpolster. Die Gesichtsfarbe ist blass, das Aussehen kachektisch. In der rechten Brustdrüse befindet sich über dem Sternalansatz der vierten Rippe eine wallnussgrosse harte, mit der Mamma unter der Haut bewegliche Geschwulst; in der rechten Achselhöhle liegt eine hühnereigrosse, über der rechten Clavicula eine haselnussgrosse Geschwulst derselben Art. Auf dem rechten Musculus pectoralis ist eine bohnengrosse harte Drüse zu fühlen, die sich sowohl gegen den Muskel als gegen die Haut verschieben lässt. Die Mammae sind ohne Secretion. Der Leib ist mässig stark aufgetrieben, der grösste Umfang desselben liegt vier cm unterhalb des Nabels und beträgt 92 cm. Der Fundus uteri steht um eine Hand breit über dem Nabel. Im Fundus liegt der Steiss, links der Rücken, rechts die kleinen Teile. Der Kopf liegt beweglich im Beckeneingang. Die Herztöne des Kindes sind links von der Linea alba zu hören.

Zu beiden Seiten des Introitus vaginae befinden sich 2 haselnussgrosse harte Knoten mit glatter Oberfläche.

Zwei etwas kleinere Tumoren derselben Beschaffenheit finden sich an der vorderen Scheidenwand, 2 cm hinter dem Introitus vaginae und an der vorderen Muttermundslippe. Im Douglasschen Raume liegt ein Convolut mehrerer solcher Knoten, die zusammen ein Packet von der Grösse eines Hühnereies bilden. Die Portio vaginalis uteri ist mässig aufgelockert; der Kopf vorliegend, zum Teil im Becken. Die Palpation ist recht schmerzhaft, da grosse Druckempfindlichkeit des ganzen Abdomens besteht.

Entfernung der Spin. oss. il. . . . . 27 cm.
» » Cristae. oss. il. . . 28,5 cm.
Conjugata externa . . . . 20,5 cm.

1. IX. Patientin klagt über starke Schmerzen im Unterleib, welche sich namentlich bei jeder Berührung desselben heftig äussern. Die Temperatur steigt Abends bis auf 38,9°. Der Puls ist klein, wenig resistent, Pulsfrequenz = 120. Der Schlaf ist nur nach Verabreichung von 0,015 g Morphium erträglich gut. —

4. IX. Die Schmerzen im Abdomen zeigen intermittierenden Charakter, sodass die Frau sie für Wehen hält; die Bauchdecken sind beständig prall gespannt. Temperatur Abends = 38,8 Puls = 120.

7. IX. Die Schmerzen bestehen in derselben Weise fort; die innere Untersuchung ergiebt geschlossenen Muttermund. Kinds-

bewegungen sind deutlich zu fühlen, eine ergiebige Auskultation ist bei der grossen Empfindlichkeit der Frau nicht möglich. Die Kräfte der Patientin schwinden mehr und mehr. Temperatur 38,9°. Puls 116 klein wenig resistent.

9. IX. Status idem. Mit Rücksicht auf die grossen Schmerzen und in der Hoffnung, dass eine Entleerung des Uterus der Frau Linderung bringen möchte, wird zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt geschritten. —

Am Vormittage des 9. Septembers wird bei der Patientin eine Einspritzung von Glycerin zwischen Uterus und Eihäute gemacht; erst am 10. September Nachmittags 4 Uhr treten Wehen ein, die bald mit regelmässigen Intervallen sehr stark werden. Es sind keine Kindsbewegungen oder Herztöne mehr zu spüren.

5 Uhr. Der Muttermund, der bis dahin nur für einen Finger durchgängig war, ist bei verstrichenem Cervix dreimarkstückgross; der Kopf steht beweglich im Beckeneingang.

7 Uhr. Starke Wehen, Muttermund fünfmarkstückgross. Kopf beweglich im Beckeneingang, kleine Fontanelle ist links zu fühlen.

9 h 15. Blasensprung; es entleert sich eine mässige Menge Fruchtwasser.

9 h 20. Der Kopf kommt unter starken Wehen zum Einschneiden.

8 h 30. Geburt des Kopfes, die Nabelschnur ist dicht um den Hals geschlungen; wenige Augenblicke später erfolgt die Geburt des übrigen Körpers. Es ist ein ziemlich grosser toter Knabe, der am linken Fuss und am Scrotum Spuren beginnender Maceration zeigt.

9h 35 erfolgt die Spontangeburt der Placenta. Fruchtwasser, Fruchtanhänge und die Frucht selber zeigten keine Spuren von Fäulniss.

Die Patientin befindet sich ziemlich wohl und verbringt nach Injection von 0,02 g Morphium eine ruhige Nacht.

11. IX. Der Uterus ist gut contrahiert; der fundus liegt in Nabelhöhe. Die Schmerzhaftigkeit, die gleich nach der Geburt bedeutend war, hat sehr abgenommen. Die Lochien sind blutig, nicht sehr reichlich. Der Stuhlgang ist angehalten. Temperatur Abends = 39,2°. Schlaf nur durch Darreichung von Narkoticis zu bewirken. Das Allgemeinbefinden ist gut.

15. IX. Der Leib ist prall gespannt, ziemlich flach, der Uterus ist nicht abzutasten. Die Lochien sind blutig serös. Harn

und Stuhl werden spontan entleert. Die Schmerzhaftigkeit ist völlig geschwunden, der Schlaf tritt ohne Narkotika ein, Temperatur normal.

18. IX. Der Uterus ist gut zurückgebildet. Auf der Haut von Gesicht, Brust, Bauch und Oberschenkeln ist ein akutes Exanthem aufgetreten, das aus zahllosen kleinsten sehr dicht stehenden Bläschen mit gerötetem Hof besteht. (Pudern mit Amylum).

20. IX. Die Bläschen sind eingetrocknet. Die Haut schuppt ab. Der Knoten in der rechten Mamma ist völlig verschwunden; in der rechten Achselhöhle sind einige höchstens bohnengrosse Drüsen zu fühlen; eine ebenso grosse findet sich über der rechten Clavicula. Die Pectoraldrüsen sind nicht zu fühlen. Die Tumoren am Introitus vaginae sind bedeutend kleiner geworden, sie sind nur noch flache, nicht mehr so derbe Erhabenheiten von ca. 1 cm Durchmesser. Auch die Knötchen an der Scheide und an der Portio vaginalis uteri sind beträchtlich kleiner geworden und fühlen sich nicht mehr so derb an. Im Cavum Douglasii sind nur noch einige bis bohnengrosse Knötchen abzutasten. Das Allgemeinbefinden ist recht gut; es sind keinerlei Schmerzen mehr vorhanden. Der Schlaf ist gut, nur der Appetit liegt noch danieder. Es besteht eine geringe Pupillendifferenz, (die linke ist weiter als die rechte). Die geistige Thätigkeit ist eine recht langsame, die Sprache schleppend und monoton. Sehschärfe = $^6/_6$.

Von den an der Portio vaginalis uteri sitzenden Knötchen wird das mediane zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung excidiert. —

22 IX. Patientin verlässt die Klinik, zwar noch schwach, aber wesentlich gebessert.

Vom Grunde des exstirpierten Knötchens wird ein Zupfpräparat angefertigt. Bei der Betrachtung desselben fallen zunächst sehr viele Leukozyten ins Auge. Hauptsächlich finden wir jedoch Zellen folgender Arten:

1. viele grosse polygonale Zellen mit grossem Protoplasmahof und mehreren relativ grossen Kernen.
2. Grosse Spindelzellen.

Sämmtliche Elemente enthalten vielfach kleine stark lichtbrechende Körperchen, auch finden sich zahlreiche grössere Fetttröpfchen. —

Der Rest der exstirpierten Geschwulst wird gehärtet und in Celloidin gebettet. Die Mikrotomschnitte werden mit Haematoxylin

gefärbt und in Eosinlösung nachgefärbt. Bei der Betrachtung der so angefertigten Präparate ergiebt sich, dass die Geschwulst nicht scharf gegen das benachbarte Gewebe abgegrenzt ist. Zwischen den Elementen der Geschwulst ist eine starke Anhäufung von Leukozyten sichtbar, die am Rande der Geschwulst besonders auffallend, doch auch in der Mitte derselben deutlich ist. Es sind nur noch geringe Reste einer leicht streifigen Intercellularsubstanz vorhanden; im wesentlichen besteht das Gewebe aus grossen teils runden, teils mit verzweigten Fortsätzen ausgestatteten Zellen mit mehreren grossen Kernen und aus grossen Spindelzellen. Auf der Schnittfläche sind zahlreiche Gefässe getroffen, deren Lumina verengt, deren Wände verdickt und stark mit Leukozyten infiltriert sind. —

Herr Professor Heller, der die Freundlichkeit hatte, die mikroskopischen Präparate einer Durchsicht zu unterwerfen, erklärte in Übereinstimmung mit der in der Klinik gestellten Diagnose, dass er die Geschwulst für ein Sarkom halte. —

Es handelt sich im vorliegenden Falle um eine Frau, die siebenmal Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett normal durchgemacht hatte. Im vierten Monat ihrer achten Schwangerschaft entwickelte sich, ohne dass Patientin einen wahrscheinlichen Anlass dafür anzugeben wusste, eine kleine harte Geschwulst in der rechten Achselhöhle, die besonders im siebenten Monat der Gravidität ein bedeutendes Wachstum zeigte und in ihre Umgebung übergriff. Beide Umstände charakterisieren die Neubildung als eine bösartige; die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass wir die Tumoren als Sarkome aufzufassen haben. —

Die Stelle, von der die Krankheit ausging, ist vermutlich die rechte Achselhöhle gewesen, in der schon im Mai eine Geschwulst von der Patientin beobachtet wurde. Von dort aus bildeten sich Metastasen in den Pectoraldrüsen, in der Brustdrüse und im Gebiet der Geschlechtsteile. In Übereinstimmung mit den Beobachtungen Lückes trat auch hier im siebenten Monat der Schwangerschaft ein ausserordentliches Wachsen der Geschwülste und eine lebhafte Steigerung der Schmerzen auf. Diese letzteren haben wohl ihren Grund teils darin, dass die Zellenwucherung auf die Nerven der Umgebung übergriff und dieselben in Mitleidenschaft zog, andernteils lässt der Sitz der Schmerzen im Epigastrium und ihr Ausstrahlen nach dem Rücken vermuten, dass sich in der Bauchhöhle noch andere, der Untersuchung nicht zugängliche Metastasen gebildet hatten, die durch den

wachsenden Uterus gedrückt und verschoben wurden. Auffallend ist der frühe Eintritt des Kräfteverfalls bei der Frau, zu einer Zeit, wo die Geschwülste noch so klein und vom Zustande der Ulceration noch so weit entfernt waren, dem die Cachexie dort gewöhnlich erst zu folgen pflegt. Der Grund hierfür wird zu suchen sein, einmal in den lebhaften, durch die Tumoren verursachten Schmerzen, welche der Patientin Appetit, Ruhe und Schlaf raubten; ferner in der grossen Zahl von Metastasen, endlich auch wohl in der Resorption von giftigen Produkten des Stoffwechsels der Geschwülste. Diese Aufsaugung toxisch wirkender Substanzen dürfte dem in der letzten Zeit der Schwangerschaft aufgetretenen Fieber zu Grunde liegen, welches auch sonst bei malignen Neubildungen in der Bauchhöhle beobachtet ist, und für welches im vorliegenden Falle eine andere Erklärung, etwa aus septischen Vorgängen innerhalb des Genitalkanals mangels aller sonstigen Anzeichen völlig ausgeschlossen schien. Wenn wir die in unserem Falle vor der Geburt beobachteten Temparatursteigerungen als ein von den Neubildungen ausgehendes Resorptionsfieber auffassen, so könnte wohl zunächst ein Zweifel entstehen an dem von uns angenommenen Zusammenhange zwischen Wochenbett und Rückbildung der, durch die Untersuchung nachweisbaren Geschwulstherde. Jedoch scheint dieser Zweifel kaum berechtigt bei Berücksichtigung der Thatsache, dass bei bestehendem Fieber vor Einleitung der Geburt ein fortschreitendes Wachstum, und nach der auf die Entbindung folgenden Entfieberung eine stetige rasche Verkleinerung der Geschwülste wahrgenommen wurde. —

Durch dieses Fieber, durch die vielen Metastasen und die grossen Schmerzen wurde die frühe Cachexie der Patientin herbeigeführt. An dieser Erschöpfung der Frau ist der Foetus gestorben (die Section desselben ergab keine sichtbare Todesursache), an ihr drohte die Mutter zu Grunde zu gehen, wenn nicht schleunigst Hülfe gebracht wurde. Ein therapeutischer Eingriff war umsomehr von Nöten, als der täglich wachsende Uterus die vermuteten Sarkome der Bauchhöhle von Tag zu Tag mehr reizen musste, mithin nur eine Verschlimmerung des Zustandes zu erwarten stand. Daher war die Einleitung der künstlichen Frühgeburt nicht nur berechtigt, sondern geboten. —

Die Operation gelang vollkommen und der Erfolg war ein überraschend glücklicher Bereits nach zwei Tagen liessen die Schmerzen bedeutend nach, vier Tage später waren sie völlig ver-

schwunden; die Patientin konnte wieder ohne Narkotika schlafen und die Körperkräfte kehrten dementsprechend zurück. —

Noch überraschender als diese Hebung des Allgemeinbefindens war die Besserung des lokalen Krankheitsprocesses. Während sich im allgemeinen Sarkome durch ihr unaufhaltsames Wachstum auszeichen, trat hier im Verlauf des Wochenbetts eine sehr bemerkenswerte Rückbildung ein, derart, dass ein Teil der Tumoren völlig verschwand, die andern eine deutliche Grössenabnahme zeigten, auch nicht mehr so derb und prall, sondern weicher und schlaffer anzufühlen waren. Die Betrachtung der mikroskopischen Präparate zeigt uns den Weg, auf welchem diese Rückbildung erfolgte. Im Zupfpräparat enthalten alle zelligen Elemente vielfach kleine stark lichtbrechende Körperchen, auch finden wir daselbst zahlreiche grössere Fetttröpfchen. Wir sehen hier also jenen Vorgang, der unter dem Namen der fettigen Degeneration bekannt ist, und der überhaupt bei dem Zugrundegehen der Gewebe am lebenden Körper eine so grosse Rolle spielt. In der Zelle bilden sich kleine Fetttröpfchen, die zu grösseren zusammenfliessen, bis schliesslich die Zellen in einen fettigen Detritus verwandelt werden, der alsdann durch die Blutgefässe fortgeführt wird. Die massenhafte Einwanderung von Leukozyten haben wir als etwas Sekundäres zu betrachten, beruhend auf chemotactischen Wirkungen der beim Zerfall der Neubildungen zur Entwickelung gelangenden Substanzen.

Was die eigentliche Ursache dieser Rückbildung durch fettige Degeneration ist und in welchem Zusammenhange sie mit der Geburt steht, ist unbekannt; indess ist eine ähnliche zur Zeit des Wochenbetts erfolgte Rückbildung von pathologischen, in der Schwangerschaft entstandenen oder gewachsenen Neubildungen schon öfter beobachtet worden. Begreiflich ist es, dass mit der Rückbildung des Uterus nach der Geburt auch die Fibrome und Myome desselben abnehmen, sind sie ja doch in ihrer Ernährung völlig von ihm abhängig. Doch auch die Vergrösserungen der Schilddrüse und die Osteophyten des Schädeldaches, welche während der Gravidität entstanden sind, pflegen in der Zeit des Puerperiums wieder zu verschwinden.

Der oben berichtete Fall von Lücke zeigt ein wiederholtes deutlich ausgesprochenes Wachsen des Sarkoms in der Schwanger-

schaft, ein Abnehmen desselben im Wochenbett. E. v. Siebold*) will sogar einen Fall von Skirrhus (?) beobachtet haben, gegen welchen alle Mittel fruchtlos waren, und der endlich durch eine folgende Schwangerschaft und Geburt eines ausgetragenen Kindes geheilt wurde. Es ist demnach eine schon öfter beobachtete Thatsache, dass zur Zeit, wo der puerperale Uterus seine regressive Metamorphose durchmacht, auch pathologische Neubildungen eine vermehrte Neigung zur Rückbildung zeigen. —

Wie in unserem Falle der physiologische Zustand des Wochenbetts, so hat in anderen Fällen ein pathologischer Process hemmende und zerstörende Einwirkung auf sarkomatöse Tumoren entfaltet. W. Busch**) hat wiederholt eine auffallende Rückbildung sarkomatöser Geschwülste infolge zufällig hinzugetretenen Erysipels beobachtet.

Eine 43 jährige Frau erschien mit drei hasselnuss- bis hühnereigrossen Sarkomen im Gesicht und unterwarf sich einem chirurgischen Eingriff, welcher die Exstirpation der Hälfte des grössten Tumors bezweckte. Im Anschluss an die Operation trat Erysipel auf, welches in ca. 20 Tagen ablief. In dieser Zeit machte sich erst ein geringes, dann ein immer deutlicher werdendes Schwinden der Geschwülste bemerkbar. Nach 2 Monaten verliess die Patientin die Klinik mit wesentlich verkleinerten Tumoren und als sie sich, wieder zwei Monate später von Neuem vorstellte, war von denselben nichts mehr zu sehen. —

Einen noch ausgesprocheneren Fall dieser Art sah derselbe Autor: Eine Frau von 28 Jahren trug an der linken Seite des Halses eine Geschwulst, welche in 5 Monaten von Wallnussgrösse bis zur Grösse eines Kindskopfes gewachsen war. Der Tumor, welcher die Form einer Halbkugel hatte, war hart, prall, und fast unbeweglich. Von einer ulcerierten Stelle der Geschwulst aus trat bei der Patientin ein heftiges Erysipel auf und bald darauf zeigte sich, dass die Geschwulst weich wurde und an Umfang abnahm, so dass sie nach einem Monat nur noch die Hälfte ihrer früheren Grösse hatte. Die Geschwulst nahm noch weiter ab, bis auf die Grösse eines starken Apfels, da trat plötzlich Collaps ein, in dem die Patientin starb. —

Professor Rindfleisch untersuchte mikroskopisch und berichtet:

*) Meissner, Forschungen des 19. Jahrhunderts Bd. II pg. 357.

**) Berliner klinische Wochenschrift 1866, No. 23.

»An kleinen, etwa haselnussgrossen Portionen der Geschwulst, welche sich relativ intact erhalten haben, lässt sich der Charakter derselben als eines rundzelligen weichen Sarkoms feststellen . . . . . . Die schnelle Volumabnahme erklärt sich aus einer fettigen Metamorphose der Zellen. Überall, wo vordem Geschwulst war, ist jetzt nur noch eine gelbliche emulsive Flüssigkeit nachweisbar, welche zahllose Fettkörnchen, daneben Fetthörnchenkugeln und solche Zellen enthält, in welchen erst eine geringe Zahl von Fettkörnchen neben dem Kerne sichtbar sind«. (Berliner klinische Wochenschrift Jahrg. 1866, pg. 216).

Diesen zufällig beobachteten Umstand, dass das Erysipel eine gewisse Heilwirkung auf Sarkome ausübt, beschloss Busch*) therapeutisch zu verwerten. Als ein junges Mädchen in seine Behandlung kam mit einem in fünf Monaten gewachsenen über kindskopfgrossen Halsdrüsensarkom, das wegen seiner Grösse und Lage inoperabel war und durch Verdrängung von Kehlkopf und Luftröhre, sowie durch Facialislähmung einen Zustand äusserster Hülfsbedürftigkeit geschaffen hatte, erzeugte er künstlich in der Nähe der Geschwulst ein Erysipel, welches auf dieselbe übergriff und in der That eine merkwürdige Rückbildung und Abnahme desselben herbeiführte. Die pralle Geschwulst wurde kleiner und erhielt teigigen Charakter. Nach vierzehn Tagen war der Tumor auf die Grösse eines kleinen Apfels reduciert und konnte frei am Halse hinundher geschoben werden. Jetzt trat aber ein heftiger Collaps ein, aus dem die Patientin mit Mühe wieder zu Kräften gebracht wurde. Das Erysipel verblasste und das Sarkom wuchs sofort wieder derart, dass es nach einem Monat wieder die alte Grösse erreicht hatte, worauf die Patientin die Klinik verliess. —

Nach Busch haben noch Fehleisen**) und Janicke†) bösartige Neubildungen mit Erysipelimpfungen zu bekämpfen gesucht und in einzelnen Fällen vorübergehende Erfolge erzielt, während in anderen der Erfolg ausblieb, noch andere tötlich endeten. Im ganzen waren also die Resultate nicht allzu ermutigend. Die Unsicherheit des Erfolgs, der Umstand, dass er nicht dauernd ist, wo er selbst

*) Berliner klinische Wochenschrift 1868.

**) Fehleisen, die Aetiologie der Erysipels, Berlin 1883.

†) Centralblatt für Chirurgie 1884, Nr. 25 und 44.

eintritt und die grosse Gefährlichkeit des angewendeten Mittels haben es verhindert, dass die kühne Therapie, die in dcn verzweifelten Fällen immerhin den einzig möglichen Versuch zur Hülfe darstellt, festen Fuss in der Medizin gefasst hat. —

Die Frage, was in derartigen Fällen die Ursache zur Fettdegeneration zu sein pflegt, beantwortet Neisser (Centralblatt für Chirurgie Jahrgang 1884) auf Grund seiner mikroskopischen Untersuchungen dahin, dass die Erysipelokokken in langen Ketten in das Gewebe der Geschwulst eindringen, die Zellen umspinnen und so den rapiden Zerfall derselben herbeiführen. —

So wenig, wie in den von Erysipel beeinflussten Fällen von Sarkom kam es in dem unsrigen zur dauernden Heilung. Nach einer Mitteilung des pract. Arztes Herrn Höllwig, des Hausarztes der Patientin blieb dieselbe trotz kräftigender Diät immer schwach und hinfällig. Ohne eine sichtbare Veränderung in die Grösse der Tumoren, trat nach sechs Wochen ein Collaps ein, dem die Frau erlag. —

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht Herrn Medicinalrath Professor Dr. Werth für die Anregung und Ueberlassung des Materials zu dieser Arbeit und für die freundliche Unterstützung bei der Anfertigung derselben meinen aufrichtigsten Dank zu sagen. —

Vita.

Ich, Richard Erich Jahr, evangelischer Confession, bin geboren am 14. August 1867 zu Kiel, Provinz Schleswig-Holstein. Ich besuchte daselbst das Gymnasium, welches ich Ostern 1886 mit dem Zeugniss der Reife verliess, um mich dem medicinischen Studium zu widmen. Ich studierte darauf 6 Semester in Berlin und 3 Semester in Kiel, woselbst ich im Juni 1891 das medizinische Staatsexamen und am 27. Juli 1891 das examen rigorosum bestand. Alsdann war ich als pract. Arzt in Schönkirchen, später als Schiffsarzt thätig und diente vom April bis zum November 1893 als einj.-freiw. Arzt und als Unterarzt in der Kaiserlichen Marine.

